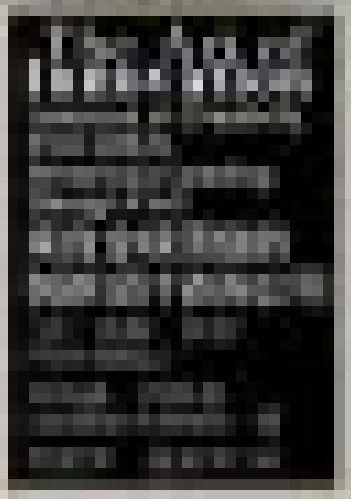
IDEO



COAY Books

目录
Content

- 序言
- 第一章 创新的顶尖高手（2）
- 第一章 创新的顶尖高手（3）
- 第二章 腾飞中的即兴发挥（1）
- 第二章 腾飞中的即兴发挥（2）
- 第三章 创新始于观察（1）
- 第三章 创新始于观察（2）
- 第三章 创新始于观察（3）
- 第三章 创新始于观察（4）
- 第三章 创新始于观察（5）
- 第三章 创新始于观察（6）
- 第三章 创新始于观察（7）
- 第三章 创新始于观察（8）
- 第三章 创新始于观察（9）
- 第三章 创新始于观察（10）

序言

那是在1990年，我已经做了15年的咨询和管理学讲师，大概出入过三四百家公司。但是，这一个却与众不同。 它离我在帕洛阿尔托的办公室只有6个街区远，但我却从来没有去过。现在，经过半天的观光之后，我清晰地记起，我在我们的办公室门口跳了起来，对我们的接待员，也是我遇到的第一个人说：“机会终于来了，我找到了一个我希望去工作的公司！”（现在想来，我觉得那样跟她说话一定太让她吃惊了。） 这家公司就是IDEO（其实，当时它还叫戴维-凯利设计公司）。我被渗透于该公司杰出创新性工作的每一个方面的创造性精神深深地震撼了。 我可不想成为一个吹牛大王，但在这件事上我还是有先见之明的。我认为我是第一个坚信IDEO是一家具有创新精神的企业的人。 正是在那个时候以及随后的十几年中，“创新”冲上了各种各样的公司都认同的“必备核心素质”的清单顶端。然而在这方面，没有哪家公司做得比IDEO更好。 但是，如何创新呢？不难想见，IDEO完善的方法论显然是最重要的秘密。 直到现在还没有人知道这个秘密。 进入……《创新的艺术》。 汤姆•凯利（Tom Kelley），IDEO的主管和戴维•凯利（David Kelley）的兄弟，将告诉你一切！ 这是一本令人惊叹的书。它详细地介绍了IDEO的创新过程的每一个阶段——从创建一流的队伍（IDEO总是一流的）到学会洞悉顾客的心灵（忘掉小组调研式的抽样调查），以及集体讨论（相信我们，绝没有谁会比IDEO做得更好），再到迅速制成的模型（绝没有谁会更好）。 但这绝不是一次单调乏味的学术之旅。嘿，IDEO创造了各种各样非常“酷”的东西，这些案例——从购物车到牙膏管，从电子饰物到不被人注意的医疗器械，切实地赋予了本书的每一页以生命力！ 近些年来，随着“IDEO传奇”影响的扩大，公司的顾客们所要求的不仅是一两件产品的建议，而且是IDEO的创新思路。书中对此做出了有力的回答。这对于读者们来说是个好消息。它意味着这种方法论不仅适用于

IDEO，而且是可以移植的。 当然，问题也不是那么简单。在IDEO的方法论背后蕴涵着惊人的、震撼人心的IDEO精神，正是这种精神令我“一见钟情”。不，它不是“1、2、3……我现在是一个革新家了”这样简单的方法。然而，我实在想像不出比书中内容、观念和范例更好的切入点。我已经等待了10年之久，幸好，现在终于拥有了这样一本极富启发性的书的校样……我舍不得放手。 这就是面向可预见的未来的创新，《创新的艺术》正是为那些想试试身手的人写的。 好戏开演了！ 汤姆•彼得斯 于布宜诺斯艾利斯 2000年10月9日

第一章 创新的顶尖高手（2）

1. 理解市场、客户、技术以及有关问题的已知的局限。在后来的计划中，我们经常挑战那些局限，但重要的是理解当前的概念。 2. 观察现实生活中的现实的人们，搞清楚他们心里想的是什么：他们的困惑，他们喜欢什么，他们恨什么，他们在什么方面有着当前的产品和服务所不能满足的需要（这在第三章中还将详述）。 3. 设想新兴的观念以及运用这些观念的顾客。有人以为这一步是在预测未来，这也许是创新过程中集体讨论最密集的一个阶段。通常，设想是采取以电脑为基础的形式来描述或模拟，尽管IDEO每年也塑造了几千个物理模型和样板。为了获得新的产品类型，我们有时使用合成特点和虚构情景来设想顾客的经验。有些时候，我们甚至在新产品诞生之前就制作了表现这种未来产品的生活录像。 4. 在一系列迅速的重复工作中评估和提炼模型。我们尽量不纠缠于起初的几种模型，因为我们知道它们是会改变的。不经改进就达到完美的观念是不存在的，我们通常会设计一系列的改进措施。我们从内部队伍、客户队伍、与计划无直接关系的学者以及目标客户那里获取信息。我们关注起作用的和不起作用的因素，使人们困惑的以及他们似乎喜欢的东西，然后在下一轮工作中逐渐改进产品。 5. 为了商业化生产而实施新观念。这通常是研发过程中最为漫长，也是最具挑战性的一个阶段，但我相信IDEO卓越的实施能力赋予了以往的创造性工作以可靠性。 我们已经证明了这种令人迷惑的、简要的方法论适用于一切情况：从制造简单的儿童玩具到电子商务产品的开发。它是一个过程，这个过程帮助创造出挽救了许许多多生命的产品——从便携式心脏起搏器和更完善的胰岛素传输系统，到帮助烧伤患者生长出新皮肤的设备。 面对观众的创新（没有最好只有更好） 导致本书产生的部分原因在于，我们确实有第一手证据表明人们相信我们的创新途径。一年前，美国广播公司（ABC）的《晚间在线》（Nightline）节目组带着一个独特的建议来到我们这里。他们

想“目击创新的发生”，并且说，如果我们愿意展示我们如何创造一种产品，他们将现场直播这个过程。 也许你就是熬夜观看直播的将近1 000万观众中的一位。 节目是非常有趣的，不过也是我们的方法的精彩缩影。美国广播公司曾要求我们把创造成功产品的方法压缩成一部电视片大小的节目，而我们在观众面前所展示的步骤正是我将在本书后文介绍给你的步骤。作为试映，让我们先来了解一下美国广播公司所说的“深入开发——一个公司创新的秘密武器”。 深入开发 《晚间在线》节目以特德•科佩尔（Ted Koppel）询问一个更好的产品设计如何运作为开始。他接着描述了网络系统设想出来可能成为障碍的最严重问题。“就拿一些老套的为我们所熟知的东西作为例子吧。”他说，“比如购物车，请在5天之内彻底改造它。” 这就是我们做的。 “我们或许应当承认，在一周之内做出一个设计是一种疯狂的行为。”当美国广播公司的节目组开机时，IDEO的彼得•斯基尔曼（Peter Skillman）如是说。那是周一上午9点，创新过程的第一天，年轻的斯基尔曼正是IDEO的创新之路的一个活生生的象征。IDEO注重才干，而不是权威。斯基尔曼确实是一位有能力的可以随机应变的人。他善于引导集体讨论，并且把不相关的群体组织到一起。当天，在我们的帕洛阿尔托的办公室中，就组成了一个来自各个不同部门的创新小组：除了我们的资深工程师和产业设计师之外，还有具有心理学、建筑学、商务管理、语言学和生物学背景的同事们。 购物车的设计是一个理想，也是一个巨大的挑战。购物车是美国文化的一个标志，就像Zippo打火机一样为人所熟知，同时也是一种很僵化的东西。在设计更新方面，它提供了丰富的可能性，但我们同时也知道，它也意味着一种不可思议的创新困境。 “行动吧！”上午10点，在斯基尔曼的鼓动下，我们开始外出忙碌起来。我们被分为不同的小分队，深入地考察杂货店、购物车以及一切可能相关的技术环节。把我们的“理解”和“观察”阶段融入一天的工作，可以说我们在实践一种即时的人类学。我们走出办公室，咨询业内人士，观察社区民众。几个同事还到帕洛阿尔

托商业区的一家名叫万全（Whole Foods）的生意兴隆的杂货店里，在通道间走来走去，观察人们如何购物。他们看到一些安全问题，看到成人和孩子们挤在一起；他们注意到有经验的采购者如何利用互联网上的购物服务，把购物车当作一个相对固定的基地，从而不用推购物车而更加灵活地穿梭于购物通道之间；他们还注意到在通道堵塞处，购物者不得不收起购物车的后盖，和那些动作缓慢的人或对面来的人擦肩而过。 我采访过一位有经验的购物者——他在一家大型的连锁店中购买了整车的货物，?发现了钢和塑料的交替运用，同时也发现了遗失或被损坏部件所造成令人惊异的昂贵代价；另一分队同事去逛了当地的一家自行车商店，以掌握最新的设计和材料方面的信息；一个家庭式的团队琢磨起儿童汽车坐位和婴儿车；期望能“组装”出我们的购物车，我们仔细观察了当地的一家电子器械商店，以获得一些小机械配件；还有一队同事访问了一位叫巴茨的购物车修理工，这个工人通常驾着一辆由修补好的破篮子和新轮子组装成的小货车在各个塞福威超市（Safeway）之间往返送货。 在第一天快结束时，3个目标出现了：使购物车对儿童更具亲和力；计算出一种更有效率的采购系统；增加安全性。 围绕这些主题，我们在第二天上午集体探讨了一些可能的解决方案。经典的集体讨论原则被印在墙上，我们拿出带有各种颜色标记的巨幅记事贴和许多玩具，以便刺激情绪。如果一个主意显得呆板甚至愚蠢，我们也不会感到烦躁。我们鼓励大家各抒己见。各种新奇的观念充实了大家的头脑，使得大家不会沉浸于个人的想法之中，这些想法往往是个人的偏好（比如你希望购物车能够保护你购买了6盒保险套的隐私），或者在购物车上为小孩子安装配有尿布的儿童坐椅。 到上午11点时，热烈的气氛渐趋平静，几百种奇异的主意和草案以及大量的现成模型挤满了墙壁，如同一辆没人要或正被审视以待结账的购物车。我们开始投票选举最“酷”的设计。它们不能太理想化，因为它们必须在几天之内就可以投入生产。大家制作了五颜六色的标签，把它们贴在自己最欣赏的设计方案上。 午饭时，小组的领导

们评审了设计方案和投票结果，就有待改进之处做出了一系列决定。如果决策过程陷入僵局，那么世界上最快的开发小组也不能赢得市场竞争的胜利，因此，到比萨饼吃完时，小组已经有了下一步的行动方案。 我们被重新划为4个分组，要在3个小时之内制做出实物模型。我们每个分组负责一个独立的环节：购物、安全、结账以及找到想要购买的东西。 每个分组在经过半个小时的构思之后就开始行动了。许多人挤到当地艾丝五金商店（Ace Hardware）的购物通道里去寻找思路和材料。我们的一个模型制作师从集体讨论中获得一个构思，要制造出一个靠边行驶的购物车。到周二下午3点时，16位同事以及12位机械师和每天在那儿工作的模型制作师聚集到我们的工作室中。他们感觉到很大的时间压力，要赶制出首轮样品；而3个小时之后，两个粗成品已经等待检阅了：一种风格华丽，带有一个幽雅、大方的曲杆；另一种设计风格符合标准化，可用来堆放手提篮。它们都带有一些高技术的细微设计——一个顾客用来寻求帮助的麦克风和一个可以用来结账的扫描头。

第一章 创新的顶尖高手（3）

我们选取了每一种模型的最佳特征，又分配了任务。下一步，是拼装的时间了——大家开始用电焊接杆组装微型购物车的模型。我们知道它必须是符合标准化，保证儿童的安全并便于存放。当一个人在电脑上展示外观结构时，另外一个人已经在审视购物篮的设计了。设计小组到第三天凌晨3点才收工，而工作室的工作还要持续得更晚一些。 周三早上6点，IDEO的专职焊接师拿起图纸准备制作小巧玲珑的框架。同时，模型制作师吉姆•费尔荷（Jim Feuhrer）也在与铸工一起做修补工作。惊人的、富有挑战性的期限以及共同的目标造就了这支生机勃勃的“火热团队”，在补充完能量并在附近的比兹咖啡馆喝了浓咖啡之后，小组又开始了一天漫长的工作。到了周四下午，小组仍然斗志昂扬，不过却开始考虑可能性的问题了。我的兄弟戴维——IDEO的创建人，带着他通常的、富有感染力的乐观主义情绪来巡视工作室，告诉大家：“它看起来棒极了，令人佩服之至。”他们已经开始把零部件组装到一起，并且让万全杂货店把购物篮都安装到我们设计的车架上。这时，戴维的态度突然变了：“你们不会打算用这种购物篮吧？” 创新小组在购物车框架的设计上花了那么多的时间，以至于他们没有时间去关注购物篮。只有几个小时的时间了，这时杂货店老板卡尔•安德森（Carl Anderson）和另外几个人突然想到了丙烯酸树脂板材，于是立刻加快工作的进度。同时，在每一个关键点上，都在进行安装测试。大家在工作室中工作到将近拂晓时分，但购物车还是没有完成。几个小时后就要开机了，我们必须在此之前打扮一下这个新型购物车。 揭开创新的帷幕 周五上午9点，我们推着购物车走过街道，把它放在一间会议室里，给它盖上一块布。大家都聚拢过来，准备为在几百万名电视观众面前揭幕而欢呼。 美国广播公司很中意它所看到的东西：我们都熟知并且厌烦的那种四四方方的旧式购物车被一项光滑闪亮的新发明取代了。主体框架的每一边都倾斜下滑

成流线型的曲线。让购物车看起来像黑市烧烤架的主篮框不见了。新设计的敞开式框架使得6个标准的手提篮可以被灵活地放在购物车的上下两层。购物者可以把它当做存储基地，自己只要手提一个篮子去购物就可以了。在收款台，店员可以把整齐地系在车框上的商品放进塑料袋里。据我们所知，此前没有人发明过这样的东西。对于我来说，它的实质在于，它是一项重塑购物经历的发明。 我们借鉴了游乐园的滑动铁路和儿童坐位而设计了购物车的儿童坐位——它带有如同游乐园中那样劈啪作响的安全栅栏，还有一个有趣的塑料游戏平面。车上还有一个用来结账的扫描头、两个咖啡杯座和一套精巧的后轮——拉动一下后轮，固定的后轮就会松开，这样你可以很容易地把购物车推到通道边上；把轮子推回去，它又会固定在原来的位置上。 在摄像机的镜头下，美国广播公司的杰克•史密斯（Jack Smith）推着购物车走在万全杂货店的购物通道上，赢来了无数惊奇的目光。经理和店员们都很喜欢它，而且说如果再做些修改的话，他们很愿意订购一批。我们花了一下午来庆祝我们的成功，并准备恢复往常的客户服务工作。 购物车设计出来了，节目也播送完了，我们认为这是一个圆满的结局。但是就在《晚间在线》节目播完之后的第二天上午，我们的电话铃一直响个不停。我接了来自全美各地的几十个看过节目的老总们的电话。他们绝大多数对购物车都没有异议，相反，他们更想知道我们发明购物车的过程。一个执行总裁告诉我，他第一次理解了创新究竟意味着什么，又如何使它在商务环境中运作起来。 《晚间在线》节目是它当年所制作的最受欢迎的节目之一，以至于几个月之后又进行了重播。这个结果颇令我们诧异，不过这也许是不必要的。事实上，每个人都在谈论创新和发明，但并不是许多人都能保证在全美的电视观众面前获得成功。 创新和发明 商业为什么应当关注创新？参观一下你当地的购物中心或贸易展览吧，你就会明白创新的价值了。我们都在寻求新一代的iMac苹果电脑、新一代的大众甲壳虫汽车，以及任何可以吸引大众想像力和巩固公司品牌的有价值的发明。然而，许

多公司对新发明望而却步。不仅如此，他们倾向于认为真正具有创造性的人是极少数，并且很难找到。我们的看法恰恰与此相反。我们都有创造性的一面，如果你能够营造出一个允许冒险和疯狂想法，以及容忍偶然失败的氛围，在这种氛围的刺激下，创造力就会旺盛地生长起来。我们已经看到了这一点。 当我们想到《晚间在线》节目的成功，我们就认为把我们从成千上万的产品设计过程中所学到的东西加以提炼是有意义的。本书的目的就是解开创新过程之谜。它不是我们在商务课程班上的空想，它是经过实践检验的。它?助IDEO从一个二人办公室成长为世界领先的产品设计公司。 它对你也会有帮助。

第二章 腾飞中的即兴发挥（1）

当我的兄弟戴维于1978年开办了他的公司，他把它当做一项实验，就像我们童年时代玩的雪地堡垒，或他在大学里制作的30只脚的自动点唱机一样。他成功了，并且在成功的过程中拥有许多有趣的经历。 在波音公司和NCR公司 ① 做了几年无聊的工程工作之后，戴维在斯坦福大学的产品设计系找到了他的精神家园，20世纪70年代后期他在此获得了硕士学位。由于不情愿离开这样一个激励人、磨炼人的氛围，戴维考虑继续攻读博士学位。但是，攻读博士需要大量的阅读和写作，而这并非我那不安分的兄弟所喜欢的。当斯坦福大学的产品设计系不断地收到各个公司寻求解决复杂工程和产品设计问题的咨询时，戴维确信自己可以胜任这种工作。 ① NCR公司成立于1884年，是一家拥有100多年历史的世界领先的电脑公司，该公司向全球金融、零售、通信等领域的用户提供可扩展数据库、自助银行服务和商店自动化等系统整体解决方案。——译者注 戴维意识到他必须建立自己的公司，他知道自己不适合待在传统的工作场所。他不是一个墨守成规的人，他的特长不是坐下来埋头干活，他也没有心思接受别人的指导。如果他想拥有成功的机会，他就必须是领导者。 戴维确信自己需要一个合作者，于是他请他在斯坦福大学的导师鲍勃•麦金（Bob McKim）教授为他推荐一名优秀的应届毕业生。麦金向他推荐了迪安•霍维（Dean Hovey），而当迪安答应与他合作后，戴维立刻放弃了攻读博士的计划。他们雇用的最初4位工程师——吉姆•尤琴克（Jim Yurchenco）、丹尼斯•博伊尔（Dennis Boyle）、里克森•逊（Rickson Sun）和道格拉斯•戴顿（Douglas Dayton），他们都是斯坦福大学的毕业生，也是戴维的朋友。戴维相信只有雇用他所欣赏和尊敬的人，大家在一起工作才会感到有趣味，工作效率才会更高。 他们的工作确实像儿童的游戏——刚开始时，他们自己制作自己所需要的东西：他们在帕洛阿尔托一家服装店上层已

荒废的办公室里找到了两间屋子，制作了绝大部分他们自己的家具；他们把旧椅子喷成亮绿色，把从当地木材场打折买来的门板铺在锉平了的柜台上当桌子；为了和椅子相配，他们又买了一些便宜的绿地毯；最后，他们粉刷了墙壁，在墙上打了一些隔断。 隔断是为了给人一些私人空间的印象。但丹尼斯•博伊尔很快就在他和道格拉斯•戴顿之间的隔断上打了一个圆洞，就像军舰上的射击孔一样。逆境使大家团结在一起。这个废弃已久的办公室里满是苍蝇，于是尤琴克和戴顿用泡沫塑料制作了一个漏斗，然后接在吸尘器上来捕捉虫子。他们称自己为“苍蝇群”。为了消遣，他们用泡沫制作了像一头猪一样大的苍蝇，把它涂成红色，悬挂在天花板上。恶作剧成了家常便饭。当霍维在一周的假期后回来时，发现本来是门的地方成了隔断。 挡风玻璃胶给了人们许多制造办公室恶作剧的灵感：你离开桌子回来后，会发现所有的东西都被粘住了——苏打罐、纸张、钢笔；有一次，当戴维正在从一个商贩手中拿货物的时候，他的门就被粘住了；另一间办公室也被从胶水枪里喷出的黏糊糊的胶水的痕迹搞得一团糟；还有橡皮块战斗和喷水枪之战（与当时苹果公司的恶作剧类似），以致许多水洒落到窗户外面；有人甚至用废旧的键盘制作了钥匙帽发射器。那时在IDEO工作就像暑假里和朋友们外出闲逛一样。 吉姆•尤琴克说恶作剧和游戏起到了这样的作用——既给了他在某种程度上掌握了自己命运的感觉，又让他感到从属于某种比他强大的东西。他在某种程度上是个独行侠或其他任何东西，而绝不是个典型的雇员。尤琴克从来没有专门学过产品设计或工程学。他在斯坦福大学拿了美术学硕士学位，把自己的绝大部分时间泡在学校的设计室里制作不可思议的电动雕塑。产品设计公司雇用雕刻家，这听起来近乎疯狂，但戴维当然不是傻瓜。如同戴维一样，尤琴克在数学和物理学方面出类拔萃，而且向来喜欢制作东西。戴维知道尤琴克是个才华横溢的人。 苹果电脑的鼠标是空前绝后的创新，它成为电脑时代历久弥新的象征。 公司当时没有商务计划，戴维安排所有的工作。杰里

•曼诺克（Jerry Mannock）是公司在帕洛阿尔托城区的一个邻居，他是一家企业的设计师，也是斯坦福大学的校友。戴维曾经拜访过他，告诉他公司的有关情况。曼诺克当时正好在为苹果公司做许多工作，下面的事情你可能也知道：戴维去会见了史蒂夫•乔布斯（Steve Jobs）。戴维当时没有多少经验，但其他人似乎也一样。当硅谷的大大小小的公司试图解决电脑和其他高科技设备中的工程学和设计问题时，他们都在向戴维这样的人求助。乔布斯请戴维和他新组建的公司帮助设计Lisa电脑——麦金托什机的前身，以及控?这种电脑那富有创意的图形界面的鼠标（见上图）。 如同20年之后的电子商务革命一样，那是一个成熟和智慧并不占多大优势的时代。你必须追踪有益于你的各种资源，大胆地做出一些有价值的推测。正如戴维所说：“如果你陷入举棋不定的境地或遇到不明白的问题，就与你所认识的所有聪明人一起探讨。”通过网络途径解决问题，这是他从公司的早期经历中学到的经验。 戴维欣赏这种创业型的公司，苹果公司的成功具有示范的作用。戴维很欣赏苹果公司的新潮，比如你可以穿着牛仔服，把裤脚塞在袜子里。在参观了苹果公司后，他被它那创新的氛围以及实验室和办公室之间的密切合作深深地打动了。各个年龄层和不同经历的职员们似乎很容易相互协作。一个毛头小子会与一个来自惠普公司的资深工程师一起工作。昂扬的斗志充溢在公司的氛围之中，这让人们感觉苹果公司可以接受任何挑战并取得成功。戴维听说过有关乔布斯的一些故事：把一批股票给了制图员，工作间隙带着大家去看影片《星球大战》（Star War），为了一场排球赛提前下班。然而，他们照样把活干得很好。 戴维并不死守自己的原则。公司没有机器车间，于是他找来一些窄木条和许多波纹玻璃纤维，盖了一个车间。车间的地面就是楼下服装店的沥青房顶。车间也没有门，如果要进去，你得用力拉着一根粗绳爬过窗户。这种权宜之计也许违反若干条建筑标准和防火条例，但却可以容纳锯子、钻床和其他工具，是一个便捷的、相对卫生的空间。 孩子气的恶作剧和疯狂的游戏并没有使队伍懒

散。他们营造了一种氛围，你可以很自然地在其中抓住机会，解决问题。你可以失误，只要你是在前进。公司也确实经历过挫折：各个部门之间不够协调，电脑没有通过美国通信委员会的检验，DOS命令与图像不符等等。但队伍还是在不断完善自己，吸取经验教训，继续前进。 戴维对自己拥有的机遇感到吃惊。他本来希望在幕后工作——波音公司和NCR公司的工程师们就仅仅被当作工业大机器中一个小齿轮，但几年之内，戴维就在为大公司工作了，并经常与公司老总们打交道。在高科技领域，老总们确实关心产品及其创新。 渐渐地，戴维的公司出现了它的第一次重大转变。戴维的一个合作伙伴希望在这个新兴的制造业顾问工作领域另立门户。但是员工们选择了跟随戴维，于是这才有了戴维-凯利设计公司。

第二章 腾飞中的即兴发挥（2）

10年之后，应客户们“一步消费”的需求，公司经历了另一次重要转变：与伦敦的莫格里奇联合公司（Moggridge Assoctates）合并，在旧金山开了两家子公司，总公司仍在帕洛阿尔托。为了给新公司取名，比尔•莫格里奇（Bill Moggridge）从字典里挑选了前缀“ideo”（比如在单词“ideology”中）作为公司的名字，于是IDEO产品开发公司就在1991年诞生了。从那以后，公司开始稳步成长并走向多样化，再也没有亏损过。 在这个过程中，我们在许多重要产品的开发过程中扮演了重要的角色，从移动电脑和网络工具到最基本的外科和心血管手术监控技术。 当我们在某些领域形成了专业技术和信誉的同时，我们也继续通过提供可选商务模式、国际定位、创新服务的新实践来使公司继续前进。IDEO仍在不断进步。 除此之外，我们也别无其他途径。

第三章 创新始于观察（1）

直立的牙膏管、全套渔具、高科技的血压计、灵活的办公资料架以及自封口式的自行车水瓶，它们有什么共同之处？除了都是通过观察现实生活而产生的灵感所带来的IDEO产品之外，其实没有什么。我们不是什么公共人物的追随者，我们也不太关注传统的市场调研；我们直接面向源泉本身：不是某个公司的专家，而是使用产品或某种类似于我们希望发明的东西的普通人。 许多好心的客户会按时告诉我们一种新产品需要具备哪些功能。他们明白人们如何使用他们的产品，他们是如此地熟悉他们的顾客以及目前的产品，以至于他们可以滔滔不绝地给出某种发明不切实际的理由。我们当然得聆听这些意见，然后，我们就走进操作室，也就是说，自己钻研。 几年前，硅谷的领先心血管系统公司（ACS）请我们帮助更新一种用于心脏病人血管整形手术的重要医疗器械。该公司曾卖过一种像小气球一样的充气装置。医生把这种装置从病人腿部的股动脉导入到冠状动脉。在冠状动脉中，小气球充气压缩脂肪沉淀物从而扩张血管。领先心血管系统公司告诉我们，新的充气装置如同现在的装置一样，必须适合单手使用。 但当我们进入手术室（真正实际的手术室），我们看到的却不是这样。虽然目前的产品在理论上可以被单手使用，但事实上你必须有迈克尔•乔丹那样大的手才行。在实际操作中，医疗人员几乎总是双手使用这种装置。既然他们腾不出手来做任何其他事情，正如我们所看到的那样，于是我们设想，那为什么不设计出供医疗人员双手使用的新型充气装置呢？ 正是这种源于观察的能力使得发明成为可能。只有探索在常人看来很自然的东西，才会有改变常规的能力。通过发现医疗人员总是使用双手这种简单的观察，我们对装置做了显著的改进。我们给这种气筒一样的装置的基座增加了安装在两侧的把手，这样医疗人员在用一只手给气球充气的同时，可以用另一只手稳固地把握它。我们把气压计稍稍上移，以便充气时查看。我们增加了

装置的可控性和精密度。我们还使放气变得更容易了。我们还对装置做了另一种重大的改进。 在血管整形手术过程中，当医师让助手给气球充气时，有一个很关键的时刻。在接下来的大约60秒里，由于气球堵塞动脉，会导致心肌梗塞。这时，由于病人还处于清醒状态，他会听到旧装置的齿轮转动所发出的刺耳的声音。 我们设计的新装置消除了这种令人心慌意乱的声音。 深入虎穴之时 结合网络经济和传统经济（Clicks-and-mortar ①）的经纪公司嘉信理财公司（Charles Schwab）的创始人查尔斯•施瓦布（Charles Schwab）说他曾经试图揣摩顾客的心理：“我就像一个厨师。我喜欢品尝食物的滋味。如果它味道不佳，我是不会拿它来招待顾客的。我一直在监控我们所做的工作，并且一直希望找到提供金融服务的更好的途径。如果我是一个顾客，这些途径也会令我满意。” ① Clicks-and-mortar，是鼠标＋灰浆的意思。——译者注 这是很崇高的愿望，想必你也不会对此有何非议，但我们认为你必须百尺竿头更进一步。说真的，我们认为仅仅询问人们对产品或设计的想法是不够的。 理由之一与你不知道你做的肉片味同嚼蜡的原因是一样的。你的客人太礼貌了，以至于不会告诉你真相，而是隐藏自己的真实想法，并且给你所期望的回答。“肉片味道如何？”“味道很好。”（“味道美极了。”也许他们在乎你，或认为这样会让你开心。）有谁会愿意招人厌烦呢？顺情说好话是人的天性。这样的回答没有意义，没有价值，没有内容，我们有时就会说：“‘味道很好’只不过是4个符号而已。” 给出“味道很好”这样的回答的第二个理由是，你的客人不知道或不会明确地表述“真正”的答案。也许肉片需要多加点盐或少放点洋葱。问题在于，你的客人也许喜欢吃，但他们可能并不是美食家。同样，在商务方面，你的顾客也许缺乏词汇或品位来指明出了什么问题，特别是遗漏了什么。 公司不应该这样要求顾客。 这对于新兴产品或服务来说，尤其如此。一种新型的遥控装置的使用者也许意识不到它有特别多的按钮。无经验的电脑用户也许无法解释你的网址缺乏网络导航信息的原因。他们也不必了解这些。当一

家软件公司请我们考察用户对他们的新应用软件的反应时，我们亲眼看到了这种情况。我们组装了几台电脑，观察人们对软件的使用。当他们在键盘和鼠标上摸索时，好几个人都遇到了麻烦，一脸苦相，唉声叹气。但是在做事后调查时，软件公司却遇到了不同的情形：同样是那些人，信誓旦旦地说他们没有遇到任何问题，无法想像哪怕是一丁点的改进措施。 顾客们的意图是好的——他们也是肯帮忙的，但他们不是预言家。其实，3Com公司的前首席执行官鲍勃•梅特卡夫（Bob Metcalfe）也曾经讲过这样的故事，在20世纪80年代早期，他的客户和销售人员要求他把研究和开发力度放在制造一种用于多总线兼容电脑的新版网卡上。但梅特卡夫不肯，结果他的一些销售人员就辞职以示抗议，他们对公司似乎无视自己的客户们的要求表示不满。事实上，3Com公司选择了开发一种适用于新的IBM个人电脑的以太网卡。到今天，多总线电脑仍然没有问世，而3Com公司每年却要生产2 000多万块以太网卡。 亲身接触是改进或创造突破性产品的关键的第一步。我们特别把这个过程称为“人性因素”。不过我更欣赏“人性灵感”的说法，或者如IDEO人性因素专家利昂•西格尔（Leon Segal）所说的“锐意创新”。这是人类的通则。科学家、实业家、人类学家、艺术家以及作家几个世纪以前就已经明白了这一点，当今的许多企业家也察觉到了这一点。 拉里•米勒（Larry Miller）通过观察他女儿跑步，发明了一种椭圆式训练器。 一旦你开始细心观察，各种见解和机遇都将会在你面前展开。比如，你当地健康俱乐部中普遍流行的椭圆形锻炼机的发明就始于简单的日常观察。有一天，拉里•米勒（Larry Miller）（通用汽车公司的一名善于观察生活的工作人员）在给跑步的女儿录像时，注意到女儿双脚所经过的轨迹是椭圆形。根据这种以观察为基础而产生的念头，米勒着手制造了一种可以模仿他女儿双脚的椭圆运动的器械，这种器械可以避免脚掌蹬踏地面带来的不愉快的感受（见上图）。他把他的创意卖给了西雅图的健美器材制造商必确有限公司（Precor），他们由此开发出了EFX椭圆形

锻炼机。必确公司现在是健康俱乐部产业中发展最快的器械生产商，这多少应归功于米勒的灵机一动。 编织蛛丝马迹之网

第三章 创新始于观察（2）

有些时候——如果你很幸运，你会通过观察自身而发现创新的灵感。在日常生活的方方面面，按部就班的生活让你有些麻木，以至于这样的事情几乎不可能发生。然而，当你偶尔脱离你的日常轨道时，你可能就离发明之路不远了：当你旅游时，特别是到海外旅游时；当你租用了一辆不熟悉的汽车时；当你尝试一项新的运动或体验一种新的活动时……在这些时候，你会更容易问一些孩子气的、可能导致创新的问题，诸如“为什么这样”或“为什么不那样”等等。无论你何时遇到这种新奇的经历，我都鼓励你密切关注甚至记下你的感想、反应和问题，尤其是那些困扰你的问题。我们把这些来自心灵的零星观察称为“蛛丝马迹表”，它们也许会改变你的一生。当26岁的佩里•克莱本（Perry Klebahn）在游览塔霍湖滑雪胜地时，这样的事情就发生了。 克莱本的脚踝骨折刚刚好转，虽然走路时已不感到疼痛，医生还是警告他滑雪是危险的。不过，克莱本还是希望与朋友们在山坡上共进午餐，他发现那儿有一些雪鞋可以帮助他穿过积雪地带。他生平第一次穿雪鞋，就被它们的极度笨拙所震惊了。首先，雪鞋有4公斤重，结果使得本来令人愉快的旅途变成了一项吃力的体力活。在平坦地带或上山途中，雪鞋的前沿会被雪积满，于是雪鞋变得更加沉重，使你的行进更加困难。只要是在下坡路上，雪鞋就难以控制，不时从脚下滑走。总而言之，这是一次不愉快的经历，雪鞋也是一种很久以来未进行任何革新的产品。一个宿命论者也许只是把雪鞋说成一种笨拙的陈旧设备就算了，但克莱本当时是斯坦福大学产品设计专业的一名学生，他知道如何深化自己的观察，如何追踪蛛丝马迹，如何提出“为什么这样”或“为什么不那样”的问题。 受自己对现存技术困境的观察的启发，还是个学生的克莱本组建了Atlas雪鞋公司，该公司几乎独立开辟了今天的雪鞋产业。通过巧妙的设计和对高科技材料的应用，他把雪鞋的重量削减了70%，使它们适于在任何地带使用。接下来的任务

是围绕他的新产品创建雪鞋产业。在几年之内，Atlas公司就已经与位于温哥华太阳谷的滑雪胜地合作开发了雪鞋活动区。这些地方开始都很担心：“如果我们建立一个区域，会有人来吗？”然而到第二个雪季，只是位于韦尔的一个活动区就已经宣称有了超过10万的游览者。通过简单的观察，紧接着花了大量的创意和辛勤的工作，佩里•克莱本使得Atlas雪鞋公司拥有了超过1 000万美元的销售额，然后他就把公司卖了。 以为这只是逸闻趣事吗？是的，但绝不是惟一的。问一下周围的人吧，你会发现，许多企业家都是通过对令人生厌的常规进行观察，然后反思如何改进而起家的。斯科特•库克（Scott Cook）是Intuit公司 ① 的创始人之一，他通过观察妻子以琐碎单调的手工方式付账而获得了公司第一种产品的创意。他寻思是不是可以用另外的途径来加快那个过程。公司1999年的销售额将近10亿美元，而Quicken至今仍是公司的首要产品。 ① Intuit公司是美国一家财务软件公司。Quicken是该公司生产的一种财务软件。——译者注 贴近实际行动 无论是艺术、科学、技术还是商业，灵感经常来源于实际行动。这就是为什么即使在网络时代，地理学仍然起作用的原因之一。许多高科技公司诞生于硅谷，而不是在康涅狄格州甚至纽约，原因也在于此，创意来源于看、闻、听和亲身实践。 这种感性投入正是为什么即使在信息时代人们仍然要到各地面对面地会见客户、消费者和同事，为什么电话或视频会议不起作用的原因；这也是为什么虽然很容易在家庭电脑屏幕上得到数字图像，人们仍然要到博物馆去，在真正的艺术作品面前接受启示的原因。 询问人们“谁在那儿”、“谁会知道”这样的问题常常是不够的。无论他们多么精明，无论他们多么了解产品或时机，无论你提出多么机敏的问题，这些都无关紧要。不入虎穴，焉得虎子！ 避免愚蠢问题 “他善于把握商机”是一种陈词滥调。但陈词滥调通常也有些微的真理。人们讨论“善于把握商机”的重要性的理由在于，你必须关注周围的世界，随时准备当场做出预测，然后采取行动。你不能坐等报告或依赖于从报纸或网络上获取信息。 好的

公司和顾问都是人、队伍、组织、技术和趋势的机敏的观察者，他们能看出正常模式和异常情况。许多人都想做到这一点。IDEO的特别之处在于，我们在观察背后投入了大量的精力和智慧，我们还拿出了一些提高观察质量的好方法。 这是一个滑稽的矛盾问题。虽然我们对自己观察人群以及从中获取见解的能力有充足的自信，我们也对自己总是谦恭地，甚至有些笨拙地开展我们的计划感到自豪。我们不想在了解问题之前觊觎答案。斯迪凯斯公司（Steelcase）是世界领先的办公设备生产商和IDEO的投资者之?。他们请IDEO的肖恩•科科伦（Sean Corcorran）小组为“主动存储”这一理念提出一些实施方案，这种理念是被称为“路径”的新型办公室室内设计方案的一部分。肖恩很有热情，但不能确定探索的前景如何。他提出了一些问题，讨论也逐渐成为一种新的正在成型的工作进程。 当然，斯迪凯斯公司似乎了解其应当了解的有关办公室环境的一切。但即使是当他们给我们提供了一些建议和信息之后，我们还是感到对如何着手设计缺乏直观的了解。正如肖恩所回忆的那样，问题“还很模糊”。模糊问题与清晰问题之间存在反差，这种情况我们遇到得太多了。于是肖恩还是从基础着手，派遣了一批人到各个办公室去拍照、观察和提问题。 如果你只是问他们，绝大多数人都会坚称他们是把文件放在档案柜里或电脑上（记得无纸办公室的承诺吗）。但是通过观察上班的人们，你会发现一些不是太理想的现象。肖恩看到，人们把文件堆放在地板上、椅子上、活页本上，当然，还有桌子上或其他地方。看到这种情景，你马上会想到“成卷成堆”这样的词。肖恩的小组正处在有价值的洞察的边缘。如果你把桌子上都搞乱了，你在哪儿工作呢？ 灵感之灯终于点亮了。无论如何，既然人们总是在桌子上堆放东西，那么为什么不在大桌子上再安置一个小桌子呢？人们仍然可以在上面堆放东西，不过堆放空间和工作空间就不会被搞混了；而且，与“路径”方案所强调的机动性相一致，桌面自身可以根据员工的需要而被移动。 最终产生的“资料架”帮助节省了办公室的空间。斯迪凯斯公司为该创意申请了

专利，以此为基础，为办公室的各个角落或未被利用的空间都补充了这种架子，从而给工作场所带来了一种更深的三维几何空间。最重要的是，资料架顺应了人类行为。我们没有试图改变堆放文件的原初需求，而是把这种需求导入了一种更有效的模式。 儿童的眼光 我们是“为左撇子考虑”原则的忠实拥护者，注重培养对消费者需要的同情，即使是那些与你自己截然不同的消费者。通过研究各种年龄、各种身材、各种文化层次以及各种体格的人们，我们明白了最好的产品应当能够迎合不同人的不同需要。 比如，就拿孩子来说吧。今天，最好的公司都意识到了与孩子交流或倾听孩子的声音的价值。越来越多的公司把它们的产品送到孩子手中，请他们试用并提供反馈信息。但我们认为这种第二手资料的搜集虽然更有利于营销，却不一定同样有助于灵感的产生。我们更喜欢让孩子自然进入试验过程，观察他们如何与产品模型打交道。 几年前，菲利浦公司（Philips）的一个互动媒介小组请我们为3~5岁的孩子设计一种新的输入设备。我们已经拥有为苹果公司、微软公司和罗技公司（Logitech）开发鼠标等家用产品的成功经验，于是我们逐步开发出一些鼠标模型，让孩子们自己使用。麻烦的是，他们拿鼠标当小汽车玩。对于他们来说，把鼠标前移与屏幕上的光标上移联系在一起是有难度的。更麻烦的是，孩子们想把鼠标作90度翻转然后左右移动，很不幸，这样的操作根本不会使光标移动。最麻烦的是，我没有看到一个使用鼠标的孩子一开始就能明白，如果你把鼠标移出了桌子上的鼠标区，就等于拿走了鼠标，不再让它起作用了。

第三章 创新始于观察（3）

这样的发现促使我们先把脑海中有关鼠标的想法搁置起来，然后我们设计了一种垒球大小的导轨球。这种球大到可以适应孩子们尚未发展起来的灵活性，不会被淘气的孩子们鼓捣坏，也更容易让孩子们跨越那观念性的巨大一步——如果移动导轨球，屏幕上的那个小玩意儿也会移动。好多公司常常忽视了考察实际这个关键的步骤，而为了把产品和服务做得更好，你应当关注实际使用产品的人们。 通过观察，我们发现较大的牙刷把更适合儿童的手。 再拿最常见的牙刷来说吧。学会彻底地有规律地刷牙的最佳时期是儿童时期，然而多少年来，儿童牙刷恰恰就是成人牙刷的缩微版。在给欧乐-B公司（Oral-B）所做的一项设计中，我们把牙刷放到孩子们手中，并且很快就注意到了“拳头现象”：小孩们用整个拳头抓住牙刷，而不是像成人那样用指尖。把儿童的牙刷做得比成人的更肥大，这乍看起来似乎很荒谬，不过当你看到孩子们是如何使用牙刷时就不会这么想了。因此，我们设计了一种肥大的、柔软的、润泽的牙刷把手，以便孩子们把握（见上图）。欧乐-B公司的这种新型牙刷看起来就像玩具一样，当你想到孩子们使用的时间越长，感觉就越好，这真是一件令人愉快的事情。 这种“为左撇子考虑”的原则适用于你的各种顾客群的各个方面。儿童在体格、心理发展以及注意力等方面与其他群体是显然不同的，而如果你期望了解其他群体的兴趣和需要，你必须对他们之间的更细微的差别有更多的观察、了解和同情。 来自观察的灵感 只要仔细观察，你无须离开办公室就将拥有各种改进产品和服务的机遇。1989年，为了一个被称为“更好的工作日目标”的项目，我们在美洲银行总部看到了一些我们没有想到的事情。桌子、电脑、监控器和键盘都是顶级的，但却没有考虑到使用者身体上的差异。如果你不是“理想的使用者”，你通常不得不临时调整你的姿势以便使身体更舒适。然而在银行总部中心，我们并没有看到想像中的成堆的电话簿之类的东西。起

先我们以为这又是一个存储问题，不过我们很快就确定是银行的某些员工把它们放在桌子底下了，因为如果不这样的话，他们在坐位上就不能把脚很舒适地放在地板上。为了达到键盘和监控器的确切高度，他们的腿得不停地晃动。这似乎是一个微小的发现，但这种实地考察还是帮助启发了一系列的产品创意，当然，其中最显著的就是简便的、可调整的脚凳。 这是“为左撇子考虑”原则的又一个例证。并不是每个人都和你一样，并不是每个人都会阅读产品手册或照章办事，也并不是每个人都是30岁、1.8米高的白人男性。密切关注变化多端的人类天性，你肯定会令顾客满意，会开拓出新的市场。 例如，百特保健公司（Baxter Healthcare）曾经请我们帮助设计一种为心脏病人服务的特别的系统。作为一种左心房辅助系统，这是一种性命攸关的设备，它会在病人等待心脏移植时使病人的心脏保持跳动。虽然它的外部结构只有几公斤重，但想像一下病人可能是在身体很虚弱的情况下使用它，这仍然会是一种负担。因此我们设计了一些雏形并观察它们的效果，寻求获得一种更好的途径来帮助人们负担它的重量。我们尝试了背包式和背心式。最终，我们发现腰带式更适合使用者对设备的操作。我们还设计了一些简单的听得见的声音，以便人们了解电池电量的高低。 适当的设计对于医疗产品来说是很迫切的需要，因为它事关生死。 容忍你疯狂的用户 敏锐的观察是创新的有力来源。 当你观察人们的日常活动时，你不仅应当关注他们的行为细节，还应当努力由此推断他们的动机和情绪。好的、富有洞见的观察是仔细的考察与临时的适当的追问的结合，这样才能把握人们与产品和服务打交道时的心理活动。 说到观察，IDEO的简•富尔顿•苏瑞（Jane Fulton Suri）也许是个天才。简来自英国，在我们旧金山的办公室工作，她主持了我们的许多关于观察中的人性因素的调查。 简可以说是一个有主见的“鸟类观察家”，只不过她所擅长观察的“鸟”其实是人而已。作为曼彻斯特大学心理学系的一名学生，简对大学周围的自然空间规划如何影响了人际交往的质量很感兴趣。一栋设计拙劣的建筑似

乎会造成人们之间的相互冲突，简对此感到很困惑，由此她开始了她最初的对人性因素的正式研究。她制作了地图，还拍了照片，开始追踪调查人们会于何时何地聚集到一起。 不久以后，她把她的研究兴趣转入了一种新的职业——为英国政府机构和公司做传统的人类工程学的顾问。她研究为什么铁路工人会听不到火车汽笛的鸣叫，为什么司机不能早点发现前面的摩托车，为什么圆锯有时会切到手指。她提出的解决方案都很重要，但通常是有关避免灾祸、消除负面影响的措施，而不是有关创造正面效应的途径。让摩托车驾驶员开头灯确实可以使事故数量有所减少，但一般而言，政府规章对商品的设计和用法来说似乎并不是最佳的解决方案。 然而在今天的IDEO，在产品进入消费者手中之前，简就分析它们可能存在的许多问题。她帮助公司揣摩消费者的潜在需要和愿望，以便对现存产品进行再设计或找到彻底创造新产品的灵感。她可以说是一个人类学家和预言家，同时还是一个很好的老式的驻外记者，她拥有商家所需要的、可以帮助他们发现如何使顾客更好地使用其产品及服务的各种各样的技巧。 简的工作是仔细观察和综合的混合物。在IDEO，我们没有时间做细致的科学研究，绝大多数其他商家也是如此。我们对成百上千精选出来的用户所填写的详细表格或进行群体调查不感兴趣。相反，我们通常跟踪调查几个有趣的人，调查他们，与他们交流。电子邮件常常是发现调查对象的最佳途径。我们会询问某人是否了解其朋友中谁是某种体型，或谁会让我们观察他们使用某种现存产品或服务的情况。 简总是试图深入人们的内心世界，推测他们在想什么、打算做什么及其原因。在日本的电子产业巨人NEC公司所开发的一个重要项目中，正是简承担了对其中人性因素的分析，探究电脑线路的新的可能性。 NEC公司在日本的台式电脑市场上取得了惊人的业绩，但因为某些原因，它在笔记本电脑市场上却没有获得同样的成功。公司决定把精力投入到一种新型笔记本电脑的开发中去，并雇用了我们为其提供帮助。简也到东京去与NEC公司的销售人员打交道。事实很快浮现出来。首先，日本商

人喜欢笔记本电脑，这部分是因为空间的宝贵。比如，家用电脑通常都是笔记本电脑。销售人员很少有桌子，更不用说办公室了。他们总要应对竞争，而且，由于他们通常缺乏台式电脑，于是不得不以笔记本电脑弥补一切。在办公室里，他们希望笔记本电脑带有软盘驱动器；而在路上，电池的寿命则很关键。不过，成功地向客户提供笔记本电脑这一目标并不容易实现。当销售人员拉下菜单的时候，他还不得不笨拙地转动机器（同时仍要准确地敲击键盘），向顾客展示屏幕。 通过这些至关重要的观察，NEC公司的Versa笔记本电脑的创意产生了。当销售人员带着笔记本电脑在路上时，软驱可以被卸下用来放置另外的电池。销售人员还可以一边拉菜单一边灵活地转动屏幕，让顾客观看。最终，Versa笔记本电脑赢得了国际大奖，《商业周刊》对它做了特别报道。最重要的是，这款笔记本电脑使得NEC公司在美国的市场份额头半年就翻了一番。

第三章 创新始于观察（4）

Versa是NEC公司的几个成功计划中的第一个，这些计划的灵感都是从被我们称为“温室”的合作过程中产生的。如此成功的理由之一在于，NEC公司运用了整体的、多学科的方法来设计它的新产品。 这意味着什么？许多公司把研究、设计、营销和生产等功能截然分开，在本来可以相互有所裨益的因素之间制造壁垒。NEC公司则把全部过程整合起来，请营销和生产部门通报设计情况以及拓宽交流渠道。正如简所说的那样：“不要只是让研究者作研究，也不要只是让设计者作设计；而是应当让设计者与研究者一起作设计，反之亦然。” 简率先在IDEO做了大量的努力，确保设计者和客户都参与观察过程，而观察过程也是一个发现的过程，整个过程是一个有机的整体，因为了解人们说什么是不够的。你必须解释和领悟其深层含义，以便推测他们的心理动机或需要。 发现突破规则者 找到合适的人去进行观察是很重要。循规蹈矩而不能想像丝毫改变的人起不到什么作用。你可以从那些敢于走捷径、敢于尝试新用途、敢于设想新情况的人们那里学到更多。你应当向那些打破规则的人学习。我们经常被要求做基于传统观念的“未来”设计，各个公司总是希望开发面向未来若干年的产品、服务或方法，并且经常给我们所设计的产品前景以回旋余地。例如，AT&T曾经请我们开发一些服务于商务电讯的互动战略，其目标是帮助公司推断出如何使得通常的电话任务（比如三向电话会议）更加直观和容易使用。 于是简和其他几位同事去拜访了一个叫萨莉的女人，她是我们的旅行代理人之一。尽管萨莉的电话机有一个闪光按钮，她还是感到困惑。如同我们绝大多数人一样，她对通过阅读复杂的产品说明书来了解“闪光”意味着什么或如何使用它不感兴趣。 简手里拿着相机，请萨莉召开一次模拟电话会议。于是这位旅行代理人在屋里忙碌起来，抓起电话机把它们接到在桌上的线路中。她用电话通知所有相关人员，然后把所有的电话调成免提方式，以便她能同时对所有人

说话。萨莉很欣赏这种拼凑成的多功能系统。如果她需要和某人做私人交谈，她可以把相应的听筒从电话的扩音器旁移到耳边；或者如果她想和某两个人交谈，她就把相应的听筒从扩音器旁拿开，并列放在耳边。 萨莉知道这种系统不同寻常。“我知道这有些疯狂。”她承认，“但这就是我所做的。它对我很有效。”简明白萨莉为什么要精心设计出这种程序。萨莉找到了一种切实可行的方式。通过在桌上给每一位通话者一个单独的话机和位置，萨莉可以“看”到和听到电话会议中的每个人在任何时候的发言。这就是她创造的模式，她所设计的在她看不到的人之间建立具体联系的具体途径。 萨莉所设计的这种方式戏剧性地表现了电话机的局限性。她的方法能否提供更多的线索，让人们“看”到电话会议未来的发展趋势呢？她的方法能否提供一种自然的、直观的途径来展现未来电话会议的情况呢？ 萨莉的行为中还有许多值得讨论的。这是我们经常错过的简单经验。关注你日常生活中的“萨莉”们，也就是那些经常做一些与众不同的事情的人们，他们也许会教给你一些你所不知道的事情。 是的，大家都是人 曾经有许多公司把萨莉这样的人当作“愚蠢的消费者”而不闻不问。在20世纪30年代，一位曾在通用、福特和克莱斯勒三大汽车业巨头工作过的部门主管就曾这样抱怨说：“我们没有制造过这样的坏汽车，只有那些令人讨厌的消费者才会这样做。” 商界中到处是那些不理解人们为什么不能正确使用他们产品的部门主管。例如，铱星公司 ①（Iridium）的不走运的卫星电话系统要求消费者具有他们所谓的“用户灵敏性”。铱星公司希望通话者处于适当的位置，从而使话机和在轨道中运行的卫星之间没有信号障碍。对于某些消费者来说，这是一个不可理喻的几何学问题。这样的公司迟早会失去它们的市场份额，或者如同铱星公司一样破产。除非你有效地运用垄断力量，要不这样的傲慢通常不是一种好的消费者战略。 ① 1987年，摩托罗拉公司的工程师提出Iridium铱星系统的概念：该系统由一些结构简单的近地轨道卫星组成的，铱星系统完成之后将通过运行在近地轨道上的66个轻型卫星提供全球无线手

持电信设备间的通讯，这样就建立了一个世界范围内的移动无线通讯系统，让人们可以在世界的任何一个地方与其他人联络。1991年，摩托罗拉公司创立铱星公司这个独立的公司。——译者注 用统计学的方式对待消费者也是不合适的。在与人口统计学和详尽的购买模式打交道的时代，太多的公司认为答案应当是电子式的，认为任何有价值的信息都可以被科学地归结为确定的百分比。但这要以你确切地知道问题所在为前提。而且，人们通常忘记了这一点：任何非同寻常的新产品和创意都必须意识到，大家都是人。 同情就是要发现和倾听世界上像萨莉这样的人：比如，重新发现你在商业经营中的目的究竟是什么，你究竟在为谁提供服务，你想满足什么需要，等等。各个公司都需要做定期的同情检查，否则它们可能要对虚假的市场需求做出反应：引入新产品，只是因为其他公司也在引入新产品。 市场的长期领先者特别会面临这种压力。几年前，柯达公司请我们帮助调查研究数字成像技术的前景。对于许多产品来说，在迅速使产品问世和为未来战略奠定基础之间都存在着矛盾。我们首先所做的事情之一是提醒同事们关注与搜集、共享以及观看与图像相关的经历。简让每一位同事写一篇半页长的短文，内容是有关过去6个月中他们所有的与图像有关的经历：从拍家庭快照到挑选影集或邮寄照片。简与其他同事们都获得了一些个人见解，并且把它们发表在一本小册子中，我们给了每一位同事一本这样的小册子。 虽然只有几个柯达公司的职员写了这样的短文，小册子中的故事还是流传到了柯达公司的高级技术实验室里。听说了其中的一个家庭照片拍摄的故事之后，一个实验室职员说他第一次意识到照片对于家庭可能有这么重要的意义。有了这样切实的感受，员工们充满热情地把自己的设计与人们的现实生活联系起来。 这样的灵感不一定总会立刻产生新产品或服务，但它们会使员工们重新振作和充满活力。简的工作对IDEO的员工们也产生了类似的效果。我们并不总是有时间或预算用来对可能正在起作用的所有人性因素做广泛的研究。但由于简的工作，我们都学会了更细心地考虑人性因素。

第三章 创新始于观察（5）

观察练习 观察和灵感不一定非得是形式上的。只要注意观察我们周围的环境，我们每个人都很容易成为一个更好的观察者。尝试这种简单的练习吧。当你下次拜访一家公司时——甚至是你自己的公司，请注意观看和倾听。它是不是和你所设想的一样？接待人员是不是欢迎你，而后又让你到别的地方去了？这是一个令人舒适的等待场所，还是让你感到是在牙医的办公室里？在这个过程中，什么部门像一位贵宾一样接待你，什么部门又让你感到他们像蜂房中无所事事的雄蜂？ 会议怎么样？谁迟到了？人们坐在哪儿？谁在发言？下一次在机场，办好了行李托运手续，找到了登机门，等待登机通知时，想一想如果是你在发言，你会如何重新组织整个过程。 如果你像我们绝大多数人一样，你可能也会发现其中有许多缺乏人性因素之处。接待室感觉像是等待宣判的牢房，会议可能很混乱或等级森严，还有，我们不得不面对这种情况，幼儿园的管理也比航班登记处要有效率。 流行的心理学书籍上说："聆听你自己的内心深处。"但其实只要你观察世界如何在运作，你就会非常清楚地了解到：谁把你当一个人，而不是一件事物；谁把你的时间看得比自己的时间更宝贵；有多少次，你花了额外的时间排队买东西，仅仅是因为商店的电脑记账系统给店员制造了麻烦，或电话客户比现场客户更优先；谁在观察并思考如何把服务做得更好。 服务行业的一些人最终听取了消费者的意见，注意到现在的好旅馆都有熨斗和熨衣板。如果某人经常出差，在过去，他肯定会为皱巴巴的衣服而愁眉苦脸，他只能拧开淋浴喷头试图让蒸汽把褶皱熨平，当然，还可以吩咐服务台设法搞到旅馆里仅有的几个熨斗之一。 运动员在比赛之前必须热身。与此类似，我们的观察器官也可以做一些热身准备。手边要常备记录蛛丝马迹的清单，用它来把细微的失误转化成你在组织工作上的完善。即使是最好的公司也可以把工作设计得更好。例如，联邦快递公司（FedEx）是一家大公司，但它为

什么不能给你提供一种带有每月货单的合适的联邦快递公司的信封呢？公司内部的每个人以及许多公司外的人都看到了这种公司向顾客免费提供的设计精美的信封，但付账的人也看到了这种用来装支票的“小题大做的手工折纸”信封。让顾客撕扯、折叠和粘贴这种信封真的是最理想的方式吗？如果联邦快递公司“绝对”是传送商务文件的最佳途径，那么为什么联邦快递公司的人员每天两次来到你的办公室，却还要给这种信封预付款额，通过美国邮政来传送呢？ 脚上的水泡也许正是将来的发明的灵感。还记得20年前的那些极硬的登山鞋吗？销售人员会建议你正视这个现实，让你不要穿它们去远足，除非你能正确地穿好它们，同时他们还得习惯性地卖厚棉布给你，以减轻疼痛。一个好的观察者看到这种情况，应当感觉到创新的机会——设计出一种不会把脚磨出血的登山鞋。 各种小发明 有时候，即使是最好的发明也会因为简单的可以避免的错误估算而失败。没有什么能比看到“宏大”的创意因为团队没有考虑到人性因素而流产更令人郁闷的了。几年前，宝洁公司请我们给他们精心设计的佳洁士牙膏的包装提供帮助。我们与他们一样考虑过直立牙膏管，但IDEO最大的挑战是牙膏盖。你知道规则的牙膏管的螺纹经常会被牙膏腐蚀吗？这样，牙膏盖就拧不紧，所以它们经常就被丢了或干脆不用了。没有什么比用了一半的牙膏管口粘满了干牙膏更令人讨厌的了。正如宝洁公司的一位部门主管在我们的第一次会议上所说：“我们打算挽救我们与这种产品的关系。” 为什么不用直接开合的牙膏盖呢？我们寻思。干脆彻底抛开旋转螺纹，在管口安置一个易于清洁的平滑锥形盖。 IDEO设计出了几种模型，然后我们就开始观察。结果令我们大吃一惊：人们总是试图拧开我们的易拉盖，即使是在他们意识到它没有螺纹之后。几十年来旋转开合牙膏盖——绝大多数人是成千上万次，已经造成了一种根深蒂固的意识和习惯：牙膏盖必须旋转开合。 我们起初以为人们会习惯于这种易拉盖。但我们是在与一种难以打破的习惯作斗争。于是我们又设计出了另一个解决方案——一种混合物。它是一个带有螺纹的牙

膏盖，仍然具有平滑的、易于清洁的锥形顶端，不过现在下面有了一圈螺纹。 据我们的观察，人们更喜欢这种混合物。宝洁公司——这家拥有巨大的消费者商品市场的大公司，也很喜欢它。这其实是进行了一半的发明。佳洁士清洁挤压型牙膏受到了公众的热烈欢迎，头一年的产品销售额就突破了5 000万美元。其后的9年中，它的销售额超过了10亿美元，而且还是同样的包装设计。 成功的发明应当意识到人们并不总是做“正确”的事情，或必定能够完成从熟悉观念到全新观念的飞跃。对新产品的普遍采用经常需要一些时间，敏锐的?察是缩短这个过程，使产品为消费者所接受的一条途径。 我们曾经设计过一种医院中使用的便携式电子设备，其实就是一种超大型的移动电脑。当我们意识到它可能会有将近8公斤重时，我们知道我们遇到了一个问题。显然，你可以把它放在可移动的手推车上，但在实际使用中，我们知道护士们可能要拖着这些机器在医院里走来走去。既然我们不能进一步减少它的体积或重量，于是小组的一个成员建议我们把它设计成20世纪30年代的医生背包那样的形状，再加上一个宽大的把手，使得必要时便于双手操作。把手还有一个附属装置——一个能引起医疗人员反馈的清晰可见图标。观察显示，护士们可以把机器放在许多不同高度的地方，有时甚至可以放在高于头部的架子上，因此我们设计了一个屏幕，它几乎可以向任何角度倾斜，以便查看。向专业人士使用产品的现实途径靠拢，使得产品在护士和技术人员之间大受欢迎，为产品的应用铺平了道路。 用动态的眼光看产品

第三章 创新始于观察（6）

有时候从一个相对静止的物体出发，把它看做运动状态中的一点，你可能会看到通向发明的一条新路。就拿手机来说吧。当摩托罗拉于20世纪80年代最先推出“砖头”机型时，手机块头大，不好携带，也不方便使用。微芯片和电池技术的进步逐渐缩小了机身。现在的手机已经变成了时髦的小玩意儿，方便携带，让我们可以边走边交谈。它们经常是放在手掌中——如果使用了耳机，人们更是连手机本身都看不到了。 我们有时会发现，根据“动词”而不是名词（不是“手机”，而是“使用手机”）来考虑产品是有用的。我们试图创造可以动态使用的产品，比如Palm V型掌上电脑和Handspring公司的Visor个人数字助手。把产品看做“动词”——似乎是人把有生气的零部件整合成生命，你将会更了解人们如何使用产品、空间、服务以及任何你想改进的东西。 几年前，当我们在为丹麦的丹考尔公司（Dancall）设计一种无绳办公电话时，我们观察了人们在办公室中使用电话的情形。我们很清楚地看到了两个现象：第一，人们经常试图把他们的无绳电话插在他们的衬衫口袋里；其次，当某人的电话铃声在某个会议过程中响起时，大家经常会很反感。我们的观察帮助我们解决了这些问题。我们把话机的两头设计得很尖细，使它更容易进出衬衫口袋。 电话铃声的问题要更麻烦一些。我们可以把响声设计得听起来更像是一种嗡嗡声，但并不是每个人都喜欢自己的电话响起来像是寻呼机。有人建议在天线上安装一种微小的红色闪光灯，当话机在衬衫口袋里时，眼角的余光可以看到它。为了补充这个特征，我们在话机的顶端安装了一个大的按钮，以便把打扰减小到最低限度。当有电话打入时，你只要把按钮按下，对方立刻就会听到语音提示：“请稍候，我很快就和你通话。”于是你可以在接听电话之前安静地离开会场。细微的观察导致细微的改进，但如果你持续保持这种势头，你会发现自己处在行业的最前列。 与体育运动产品打交道帮助我们把事物看成动词。运动员总是

在为争分夺秒而拼搏，毫不奇怪，生产者也必须争先恐后地开发新产品来帮助他们处于领先地位。专业自行车组件公司（Specialized Bicycle Components）是首批大规模生产山地自行车的一家很有创新精神的公司。他们曾来我们这儿寻求有关司空见惯的自行车水瓶的新创意。虽然该公司已经帮助将自行车水瓶普及化，而且占有了巨大的市场份额，但竞争者们也开始追赶上来。 为了开始我们的新创意研究，我们观察了自行车选手或普通的骑车锻炼者对水瓶的使用。这对于我们来说很容易，因为多少年来，IDEO的同人们每周三晚上都要骑车去斯坦福大学附近的小山丘锻炼。水瓶的问题很快就显现出来了，它与我们当初处理丹麦公司的电话机时所面临的问题类似。当车手们奋力把水瓶放回水瓶架子上时，他们的眼睛仍然盯着前方的路面，就像接力赛跑选手生怕错过接力棒一样。这个发现启发我们设计出了一种底部尖细的经过改进的水瓶——水瓶附带有增加摩擦力的橡皮环，易于车手把握。 第二个问题要更复杂一些。在观察车手时，我们看到从水瓶中喝水是一种笨拙的两步舞曲——你在喝到水之前必须用牙齿把瓶盖拧开。这个过程在水瓶因路途的缘故而被覆盖上灰尘或泥沙时会变得更麻烦。 正如通常的情形一样，解决方案也来自对用途大不相同的产品的观察。我们的创新小组成员仔细考察了一系列发明，包括大自然本身的杰作——三尖形心脏瓣膜。三个三角形的小片负责开合心脏瓣膜。心脏瓣膜对体育运动用的水瓶会有什么启示吗？我们寻思。把瓶口用像心脏瓣膜一样开合的橡皮膜封住会怎么样呢？这个念头促使我们设计出了简便的自动瓣膜来开合瓶口。刻有“X”形孔的橡皮膜会让水比先前流得更快。当你停止挤压时，橡皮膜会重新合拢，不会让任何东西进到瓶子里。水瓶随时供饮用，而水则从不会溢出来，也不会被污染。如果你需要喝水，你只要抓起来并挤压瓶子就够了——一种简单的一步舞曲。你再也不必用嘴咬住满是灰尘的瓶口了（见下图）。 通过对山地自行车手的观察，我们发明了一种新型自行车水瓶，它可以保持瓶口的洁净。 如果你用动态的眼光去观察，本来似乎

是静态的产品也会得到改善。我认为新型的自行车水瓶是一个很好的例子。还记得根据动词而不是根据名词思考的建议吗？关于新的自行车水瓶的创意正是通过动词而获得的——更方便地打开，更快地出水，更容易地保存。你也亲自试一下吧。去观察使用中的产品和服务，你也许会发现你意想不到的问题或机遇。 “异花授粉” 正如你所看到的，为了更充分地理解一个问题，用动态的眼光来观察人们是至关重要的。寻求突破传统局限的创意是一条极好的途径。我们认为这种“异花授粉”的方法是一种创新的魔力。我将在本书稍后的章节中对它做深入的讨论，但我还是希望先暂时在这里给你一个印象：它在IDEO是经常起作用的。回想一下我们前面提到的那种笨重的医疗设备吧。在它被正式投入生产之前，我们花了一些时间来观察护士们的使用情况。他们通过系在机器上的电脑针突来控制它。当护士准备将它调成监控模式时，她会收起电线，把针突折回到一个围框里。但有时候当护士们用过针突后，她们会找一个方便的位置把它暂时安放起来，而不是把它规矩地放在围框里。 我们突然意识到，针突就像旧式的水笔一样，需要一个支持物。于是一个小组成员琢磨，我们在自行车水瓶上使用的橡皮膜是不是也可以给临时安放针突提供一种更好的解决方案。距离最终投产只有几天时间了。因此我们赶紧尝试了这种固定装置。我们在屏幕的底边下打了一个小孔，往孔里塞了一块橡皮膜。的确，橡皮膜是一种理想的支持物。于是我们就带着这种方案去了。你可能会认为这只是个很小的改进，但这种改进只能来源于对行动中的人们的观察。 其实许多产品和服务都有瑕疵，以至于我们开始觉得事物本来就是这个样子的。但如果人们对你所提供的产品或服务感到失望或烦恼，而且有更好的产品或服务可供选择，他们最终是会离弃你的。你的产品一定得有所创新，他们才会无话可说，否则他们就会有所抱怨。这就是你必须不断创新和改进的根本原因，而创新和改进的最佳途径就是观察人们如何使用你的产品。 想像一下买一辆新车或二手车时可能出现的令人沮丧和尴尬的经历吧。几十年来，我们

都想当然地认为根本没有选择余地。所有的人都能想像得出你在买车的时候，一定是心神不定，觉得自己可能被花言巧语的销售人员欺骗。与土星公司 ①（Saturn）的固定价格几乎没有讨价还价余地的方法相比，通用汽车公司显然提供了一种根本不同的购车经历。人们喜欢它。而且，随着互联网的出现，购车方式又在经历着变化。 ① 通用汽车公司于1985年初正式宣布成立土星汽车公司。土星公司是30年来惟一新建立的美国汽车公司，虽然和世界最大的汽车公司——通用汽车公司有着“血缘”关系，但是它不像凯迪拉克或别克是通用旗下的一个部门，土星公司是完全独立的“子”公司，就叫土星公司，而不是通用土星公司。——译者注

第三章 创新始于观察（7）

租车也同样如此。过去，归还租来的车常常是一件令人不快和耗费时间的差使。匆匆忙忙地赶到机场，你经常还会担心租赁柜台前的队伍是不是会使你误了飞机。现在这个过程只要几十秒就够了。汽车代理商会接待你，将你的里程输入手提的便携式电脑，然后你就可以走了。你也许会说，这种情况只有到了便携式电脑设备的体积达到了“可携带”的程度才会成为可能，但这并不完全正确。租车公司应当在几十年前就能够在停车场建立起接待站了。当然，技术越进步就越容易达到这一点，不过这个事实只是故事中的一部分，关键还是观念上的变化。租车公司必须意识到，他们只有把自己的服务与顾客更紧密地联系在一起，才会赚到利润和建立起信誉。 通过观察父亲们如何摆弄好孩子们的钓鱼工具，我们发明了整件套的渔具。 造就英雄 关注你的顾客如何与你的产品或服务相互作用，就会有显著的变化发生。你不只是要满足他们当前的需要，而且要切实地让你的顾客感到自己像英雄。 突破性的产品一般不会闪电般地产生。通常，那会是阴沉、暗昏的一天，丝毫没有云开日出的前兆。例如，伯克利牌渔具对于我们似乎是一个逐渐逝去的东西，孩子们不像以前那样喜欢钓鱼，渔具的销路并不好。 我们去了商店里，结果令人沮丧的复杂性让我们大吃一惊。所有的东西都是单卖的：钓竿、线轴、滑轮和线绳。接着，我们又去了码头和郊外的湖边，观察孩子们钓鱼，还看到了许多陪着孩子钓鱼的父亲。 在以前，父亲们可能会向渔具店柜台后的年纪较大的售货员寻求帮助或信息，但在今天的沃尔玛公司（Wal-Mart）就不行了。父亲们常常记不起太多有关钓鱼的事了，也不想显得很愚笨。于是我们决定对渔具进行改进。把它们集合在一起，让它们就像玩具一样有趣。钓竿和线轴一块被放进一个塑料盒子里，其中所有重要的工具都有各自的空间——鱼饵在这儿，浮子在那儿。盒子的背面是一套完整的使用指南，包括如何把钓钩系在线绳上（见上图）。我最中意

的就是这套渔具特别小巧，但是又很符合集成的观念，里面甚至包括了鱼饵，那是一种蚯蚓形状的神奇的混合物。 作为一个父亲，我特别欣赏伯克利公司从父亲们的观点重新设计钓鱼体验的方法。父亲们从在孩子们面前显得有些愚笨变成了知识渊博的英雄。这种有趣的、像仪式一样的消遣也变得更容易学会，并且可以传给下一代。 如果什么东西被打破了，它还是可以被重新组装好的。睁大你的眼睛，去获取灵感吧。 每个人都想成为英雄。

第四章 完美的集体讨论 获得一个好的创意的最佳途径，就是先获得许多主意。 ——莱纳斯•波林 ①（Linus Pauling） ① 莱纳斯•波林是著名的量子化学家，曾两次荣获诺贝尔奖（1954年化学奖，1962年和平奖）。——译者注 集体讨论的问题在于，每个参与讨论者都认为他们已经解决了问题。当我在与商务主管们的研讨会或交流会上刚提出集体讨论的主题时，我就会从某些人的眼睛里看出自鸣得意的神色，好像在说：“就是那样，就该那样解决。”他们已经对“你参与集体讨论吗”这个问题做出了肯定的回答。事实上，根据阿瑟•安德森（Arthur Andersen）最近所做的民意测验，70%以上的商务人士说他们在自己的公司里进行过集体讨论。 许多商务人士把集体讨论当做诸如“你会骑自行车么”、“你知道如何系鞋带么”这样的一个问卷调查或研讨，忽视了集体讨论作为一种技巧、一种艺术的可能性。就此而言，集体讨论更像是弹钢琴而不是系鞋带。你总是在学习，并且会不断完善。你会成为一个集体讨论鉴赏家。你可以把大公司以及政府的首脑们都集中起来，向他们寻求帮助（别笑，我曾经亲眼见过这种情况）。 因此，如果你说你已经在你的公司里做集体讨论了，那很好，你走对路了。但我相信，你可以通过更完善的集体讨论，获得更多的价值，创造更多的能量，培养更多的发明。至少，你可以更经常地举行集体讨论，把它融入你的公司里的文化氛围。还是在阿瑟•安德森所做的同一个民意测验中，76%的人说他们举行集体讨论的频率还不到一个月一次。不到一个月一次！我自认为是个

影迷，通常一年要到电影院看30~40场电影（通过电视观看电影的数量和这个一样多），但如果我偶尔一个月还没看一次电影，那我不得不说自己还是个初级影迷。如果你想达到应有的效果，你必须每个月不止一次地锻炼你集体讨论的能力。找一个合适的地方，要一些小吃（比如巧克力蛋糕），让大家坐到一起，讨论当前困扰你的某个问题的一些可能的解决途径。 集体讨论在IDEO几乎成了一种我们每天都要进行的“宗教活动”。虽然集体讨论本身常常很有趣，但作为一种工具——一种技巧，它是被严肃对待的。在一家没有太多规则的公司里，我们对集体讨论的要素以及应当如何组织集体讨论有一个非常明确的认识。首先，集体讨论不是一场例会。它不要求你对什么做笔记。你不需要依任何顺序发言。它不需要花费一个上午或一个下午。按照我们的经验，60分钟似乎是最合适的长度，虽然偶尔也会有一次持续到一个半小时。超过这个长度，是集体讨论所需要的生理和心理能力所难以承受的。集体讨论不是老板为了急需获得的创意而对大家进行的民意调查，它们也不应当像是工作。还有，集体讨论的地点绝对不应当是要花费成千上万美元的迷人的休闲场所。 集体讨论是IDEO文化中的创意发动机。对于各个小组来说，在某个计划的早期获得“拨开云雾见青天”的创意或解决一个后来突然出现的问题是一种机遇。小组越有创造能力，它的集体讨论也越有规律、越有效果。我们把参与者称作“自由讨论者”，这样，自由讨论对于我们来说听起来更像一桩激烈的、迷人的事件。一个好的自由讨论者的声音，会以乐观主义和一种机遇感感染整个团队，帮助大家度过一项计划的最黑暗和最有压力的几个阶段。 那么如何才能听到自由讨论者的声音呢？绝大多数人都熟知这些基本要素——诸如不要跑题，促使别人提出见解之类，但如果你想获得能带来最有价值成果的自由讨论者，那还是要花一些特别的功夫的。 改善集体讨论的7个秘密

第三章 创新始于观察（8）

1. 深化主题 好的自由讨论者会以一个对问题的精炼陈述开始讨论。这可能只是一个简单的发问。尖锐比模糊更好。如果你能就问题的特征做一个非常清晰的描述，会议将会有一个更好的起点，你也会更容易把大家带到主题上来。一个没能对问题进行清晰陈述的自由讨论者就像一家公司没有一个明确的策略一样：这样，你将会漫无目的地游荡，并且需要许多特别的运气或才能才会成功。如果你发现自己在主持一个缺乏明确方向的会议，那么你不妨花上几分钟形成一个好的问题陈述。这个时间是值得的。例如，“防止咖啡溅出的咖啡杯盖子”可能会是一个较差的集体讨论主题，因为它太狭隘了，而且暗示你已经知道了答案。另一个主题，如“自行车水杯支撑物”，则太枯燥和产品中心化了。也许自行车手们根本不用水杯，因此他们当然不需要水杯支撑物。一个更好的、更开放的主题也许是“帮助骑自行车的人在喝咖啡时不让咖啡溅出或烫到舌头”。选取一些切实的、可以调动参与者积极性的话题，同时又不要限制可能的解决途径。 我们还发现，最好的议题陈述更向外关注顾客的具体需要或服务的提高，而不是向内关注公司的某个目标。例如，“我们如何才能从X公司手中重新收复市场份额”或“我们如何才能制做出比Y公司更好的搜索引擎”这样的议题不大可能产生受市场欢迎的发明。相反，一系列更具体的、以顾客为中心的自由讨论议题，诸如“我们如何才能加快顾客通过调制解调器拨号上网搜得最新信息的过程”等，可能会打开你正在寻求的具有竞争力的发明的帷幕。 2. 有趣的规则 不要一开始就批评或争论某些创意。这样会很快消耗掉讨论的能量。你需要在不拒绝批评者的情况下避开批评。在IDEO，我们的许多会议室里都有一些用15厘米高的字母印在墙上的集体讨论的规则，比如“循序渐进”、“大胆创意”、“生动具体”等等。你不愿意把它们标在墙上吗？当与会者要把讨论转变成普通会议时，也许这些提示会像警钟一样敲响。或者你可以把集体讨论的规则

印在一张大海报上，或把它们醒目地写在一块白板上。 3. 计算你的创意 要计算每一个创意显然是很必要的，不是吗？它虽然如此明显，我们却花了将近10年才领会到这一点。计算集体讨论中产生的创意有两个方面的好处。首先，它是激发以前和当下讨论的参与者的积极性（让我们试着离开屋子之前获得100个创意）或检测已完成的讨论的流畅性的工具；其次，它是在不跑题的情况下在创意之间进行往复比较的极好途径。我们发现，每小时100个创意通常表明讨论进程是良好流畅的。每小时150个创意则差不多到了极限。当然，最终起决定作用的还是创意的“品质”，但我们也注意了莱纳斯•波林关于创意的“数量”的建议。 4. 建设和跳跃 注意“建设”和“跳跃”的机会。气氛高度活跃的集体讨论倾向于沿着一系列陡峭的“能量”曲线进行，在这个过程中，能量的曲线开始上升得很慢，然后会激剧上升，最后进入高峰的稳定期。最好的主持者在第一个阶段会营造一个轻松、舒缓的交流气氛，并且清楚地知道要让创意顺利通过能量曲线的陡峭部分。当能量沿着曲线的方向逐渐进入高峰平稳期时，主持者的目的就达到了。 上面提到的讨论在自行车上喝水的例子里，一个保持讨论势头的好的、“建设性”的意见也许是：“缓冲器是一个很好的创意。现在的问题是，当自行车颠簸时，有什么别的途径能减少水的溢出呢？”与此形成对照的是当讨论逐渐停滞时，一个好的、“跳跃性”的过渡陈述也许是这样的：“好吧，让我们换个角度，考虑一下完全‘不用手’的解决方案吧。它允许车手的双手在任何时候都不用离开车把。这样的解决方案会怎么样呢？” 试着构思一个创意，同时也鼓励另外的方案或引进一些小小的转变。或者采取跳跃性步骤，迅速回顾一下以前你想过的一些办法或彻底构造一条新途径。无论你采取什么办法，你都要努力到达下一段能量曲线，保持讨论的活力。 5. 空间记忆 伟大的集体讨论的主持者应当理解空间记忆力的重要性，把涌现出来的创意写在大家可见的地方。虽然有许多方便群体工作的新兴数字技术，我们还是用非常低级的技术工具获得了很大的成功，这些工具包括夏比牌

（Sharpie）写字板、巨大的记事贴、桌子上的厚纸等等。集体讨论是一个热烈的集体导向的过程，主持者迅速记下创意是把群体凝聚在一起的要点之一。我们在这里讨论的不是做个人笔记的问题，而是要抓住创意让大家看到讨论的进展，然后回到那些似乎更值得关注的问题上来。 在讨论开始之前，把每一面墙壁和平面都用纸盖上，这样你会发现自己不会陷入必须擦掉一些创意以腾出空间的尴尬境地，还会发现大家通过在屋子里移动身体来记录和草拟创意而形成某种协作。当你敏锐地?捉到大家的创意时，要在心里记住那些值得回头讨论的建设性或跳跃性环节。在你回到墙上所记录的某条创意的要点时，空间记忆力会帮助大家重新把握那条创意刚浮现时大家的反应。 6. 精神热身活动 大家都很忙，时间总是很紧。值得在集体讨论开始时“耗费”一些时间做某种形式的热身活动吗？ 或许吧。但这种“或许”在某些情况下很快就变成了“肯定”： ?大家以前没有在一起工作过。 ?大部分成员不经常参与集体讨论。 ?大家似乎被一些紧迫但不相干的话题搞得心烦意乱。

第三章 创新始于观察（9）

我们尝试过的一种热身活动是一种快节奏的文字游戏，其实就是为了净化大脑，让大家进入一个更轻松友好的氛围。当这种集体游戏开始后，你感觉自己似乎被安排在一个初级健身班里，大家都在帮助你和周围的人打成一片，不时地打消你对最近的操作故障或未读的电子邮件的挂念。 另一种热身活动是做一些与讨论主题相关的家庭作业。几年前，我们在IDEO做了一项检验不同的集体讨论热身技术价值的系统研究。我们把我们的所有成员划分为3组，让他们探讨某种新技术在玩具产业中的应用。 我们先给其中的两个小组布置了家庭作业：一组阅读一些背景资料和听一场相关技术的专家报告；另一组到当地的玩具店里花了半个小时的时间考察所有产品的技术情况。第三个小组则未经热身直接来参与集体讨论。猜到结果如何了吗？去玩具店的那个小组在创意的数量和质量方面都比其他两个小组表现得更为出色。也许这个结果不够科学，无法提交给《新英格兰医学杂志》（New England Journal of Medicine），但我们还是相信自己的实践。现在我们经常让讨论者“展示并讲述”，从而帮助大家设想可以应用于讨论主题的各种选择和素材。 我在IDEO参加过的最成功的集体讨论之一是一次关于开发新型酒精饮料容器的讨论。在正式讨论之前，我们在会议桌上堆满了瓶子、起子和各种材料，以及从瓷制的葛兰斯①（Grolsch）啤酒瓶塞到优雅的黑色日本米酒长颈瓶之类的东西。到我们审视完桌子上的所有物品时，会议的气氛已经活跃起来了。在我们结束会议之前，我们已经获得了好几百个创意，以及一个有关如何帮助客户有所发明的观点。 把集体讨论的规则贴在墙上，就可以保证讨论沿正常轨道进行。 ① 葛兰斯是荷兰皇家葛兰斯集团的啤酒品牌。——译者注 7. 具体化 好的集体讨论总是特别形象生动，其中会有草稿、图示、表格和数据等，但你不必像一个艺术家那样通过素描或图表让你的观点被了解。把你的怯场心理丢在门外，带着你所有的具体

工具进来好了。 但最好的集体讨论确实常常是具体化的。我们超越了两个维度，而努力构造出了三个维度。第一条途径是吸收除了厨房下水道（当然，如果有必要，我们也不排斥）之外的任何东西。这意味着有竞争力的产品、其他领域的精细解决方案以及可以应用的领先技术都可以拿来为我所用。具体化的第二条途径是用手边的材料制作模型：木块、泡沫塑料、管子、传送带以及任何可能有用的材料。第三条途径是“身体灵感”，即演示当前行为或习惯模式，看它们可以如何被改变。我们从诸如自动售货机到汽车坐位之类的产品上获取灵感，让我们的创意指向各种各样改进的机遇。 集体讨论的效果 热烈的集体讨论也许会产生100个或更多的创意，其中10个大概是切实可行的。它们会帮助大家进入正轨，即使是初见成效的刺激也会让小组成员们激动好些天。这是一种波动效应。大家在会后还在谈论着，憧憬着疯狂的或切实的创意也许会从一次特别活跃的集体讨论中诞生。一次成功的集体讨论会让你感到一种奇异的可能性，一个小时以后，当你走出会议室时，这种感觉会更强烈。我想，正是这种集体智慧的自然燃烧，才使得我们能够发现如此之多的方案，来解决那些似乎无法解决的问题。例如，在设计Dynabook ① 笔记本电脑时，我们发现没有足够的地方安装传统的扣件。一次集体讨论产生了把两半部分“组织”到一起的创意，就像钢琴铰链一样，这要求我们找到一种一端有螺纹的、坚固的、细长的螺杆。我们最终获得的解决方案是，让我们喜爱的帕洛阿尔托自行车商店为Dynabook提供定制的轮辐（见下页图）。听起来确实令人惊讶，却是个好窍门。 ① Dynabook是日本东芝公司生产的一款笔记本电脑。——译者注 通过集体讨论，发现了自行车辐条具有令人惊奇而有效的用途。 你无法估量让心灵自由驰骋的价值究竟有多大。在一次集体讨论会上，几位设计师和工程师得到了一个旋转自动铅笔的创意，并且当场制作了一枝。“我们成功了！”有人叫喊着。我们没有成功地继续琢磨这种离奇的玩意儿。但几年以后，可以说在我们的帮助下，也可以说不在我们的帮助下，Wigglewriter自动笔

上市了，而且非常热销。这种集体讨论会浪费时间吗？至少在本书中不会这样。正是这种根深蒂固的游戏精神，使得团队的成员们的工作既紧张又有节奏。 我相信，如果你经常参与集体讨论，那你就像是在给大脑做舒展练习。你将会获得与坐在桌前或在走廊上徘徊不同的接近问题的途径。当一位客户否决了一套行动方案时，负责这套方案的几个小组成员并不会从桌边闷闷不乐地溜走，而是把椅子拉到附近的桌子旁，举行一场小型的集体讨论会；也许只要15或30分钟，一套新的方案就出台了。 集体讨论也会给你的团队带?某些别的东西。它给团队成员们提供了展示自己的机会。这是一种友好的竞争。谁不想在同事们面前证明自己的聪明和智慧呢？当集体讨论奏效时，它的收获是多方面的，它把团队成员们带到了激动浪潮的顶峰。 当然，某些人在集体讨论会上做得会比其他人更好，但重要的是表现。在会上侃侃而谈，迅速提出模型草案或解决一个复杂的技术问题，你在同事们心目中的位置就会提高。如果你在灵感触发、模型设计以及解决问题方面形成了自己的鲜明风格，你自然会赢得实干家们的好感。的确，这种热火朝天的场所不是羞怯者待的地方。当一位新手用自己新颖的创意激活了集体讨论的气氛时，肯定会给我们留下深刻的印象。你应当在那一周的集体讨论会上或今天的模型设计小组里赢得尊敬和认同。然而不幸的是，我们偶尔都会成为否定性意见的受害者，因为总有一些对勇于探索的运动员矫枉过正的教练和只会纠正失误而不会赞扬新发现的老师。如果没有一个宽松的环境，人们就不会冒险去做各种尝试。如果你希望集体讨论奏效，千万得提防一些障碍。 破坏集体讨论的6种情况 浪费集体讨论是一件可怕的事情。集体讨论也很容易被糟蹋。以下是一些肯定会破坏集体讨论的情况。 1. 老板率先发言 如果老板率先发言，他可能会设定讨论的议程和范围，讨论立刻就受到了局限。我认识一位硅谷的老板，他在主持一次集体讨论时，热切地表明希望获得一些伟大的新创意。但不幸的是，他的热情换来的却是一片沉默的僵局。“噢，每一个创意都必须是可以申请专利的，都是我们可

以生产的。”在这种限定下，没有人会愿意提供哪怕是一丁点“疯狂”的创意。还是试着尽量让老板出去喝咖啡或吃小点心吧。 2. 大家轮流发言 我曾经应一位客户之邀，出席一场在他看来是集体讨论的会议。16个人挤在一间小屋子里，大家围在桌旁，按顺时针次序，给每个人两分钟的发言时间。气氛很民主，不过也很难挨，因为它毫无意义，根本就不是一场集体讨论。 3. 只让专家发言 我们不妨看一看，集体讨论会上有原料专家、工程师、微软的头头儿以及市场部的老总吗？参与讨论的不应都是专家。介绍一位懂得如何制造产品的生产部门的人员，邀请一位有大量实践经验的营销服务人员，再找一位读过许多科幻小说的人来。他们也许不具备合适的身份，但他们恰恰可能会向你提供所需要的见解。 4. 远离现场举行 在滑雪小屋和海滩胜地举行集体讨论可能达不到预期目的。你希望你的队员们认为创新和灵感只在高处或海边才会产生吗？不过，远离现场也不错。但要记住，你应当希望创新的声音也像海风一样有规律地吹过你的办公室。

第三章 创新始于观察（10）

5. 不允许愚蠢素材 新型购物车、配有尿布的儿童坐椅、用来遮挡那些令人为难的涉及隐私的商品的帘幕，这些正是我们在为《晚间在线》节目举行的有关购物车的集体讨论会上酝酿产生的几个古怪的创意。我无法说明这些奇特的想像对大家究竟有什么帮助。不过他们提醒每个人注意：这和通常的工作不一样，任何想法都可以产生，在我们解决问题之前也许会闹许多笑话。 6. 无所不记 我最近见过一位高级经理，他擅长许多事情，但就是不会参与集体讨论。他的主要毛病在哪儿呢？原来他把所有东西都记下来——我是说“所有东西”。但他很少促成产生什么有用的东西。我们以前也见过这种情况，特别是那些没参加过几次集体讨论的人更是如此。做笔记会使你的注意力误入歧途，就像一边在笔记本电脑上打字，一边还想跳舞一样。根据你的兴趣和需要随意涂鸦好了。 每个人都可以参与集体讨论，每个人也都可以在这方面做得更好，包括IDEO——这就是我们最近启动了一项寻求集体讨论的新途径、新模式的研究计划的原因。我们相信这是值得努力的。一场集体讨论可以感觉像是另一种会议或一场游戏，令人兴趣盎然，从而将一项计划或一个团队提高到一个新的水平。